

IARPB[®] VERTICAL CONNECTOR

Test Report

Product Standard No. PSS-0041

Rev.	ECN	Date	Prepared by	Checked by	Approved by
1	RS1007	August 28, 2024	Y. Imae	H.Kurita	J.Tateishi
0	RS1002	July 8, 2024	Y. Imae	H.Kurita	J.Tateishi

IARPB® VERTICAL CONNECTOR

1. 目的

IARPB VERTICAL CONNECTOR 本型品において、製品規格 PSS-0041 に基づき性能確認評価を実施する。
端子の評価 (表 2 - No.6,7,8,14,) 及び耐環境性試験 (表 3) については、代表で 7P にて性能を確認する。

2. 結論

全ての評価項目において要求性能を満足した。

3. 試料

表 1 製品仕様

Parts	Material	P/N	Remarks
Housing	ガラス強化 PBT (UL94-HB)	V0145-91002-01 (2P) V0145-91004-01 (4P) V0145-91005-01 (5P) V0145-91006-01 (6P) V0145-91007-01 (7P)	ブラック
Terminal	黄銅, Sn(リフロー)	V0145-71001-01	-
Applicable cable	-	BEAMEX SS-ER500	0.3mm ²
Applicable PCB	FR-4	-	-



図 1 Housing



図 2 Terminal

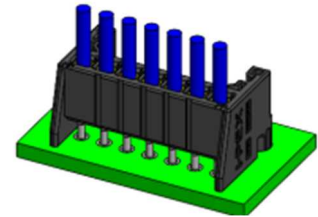


図 3 Assembly

4. 試験結果

以下、表 2,3 に評価結果を記載する。

表 2-1 基本特性 結果一覧 (2P)

No.	評価項目	要求性能	n数	単位	Avg.	Max.	Min.	s	Avg.±3s	Judge.
1	端子及びハウジング外観	有害な変形無き事	8	-	有害な変形無し					Pass
2	端子外形寸法	図面値に適合する事	-	-	図面値に適合する					Pass
3	ハウジング外形寸法	図面値に適合する事	-	-	図面値に適合する					Pass
4	端子保持力	30N Min.	40	N	54.88	57.8	51.8	1.46	50.50	Pass
5	はんだ付け性	基板両面のランド部が全周濡れており	5	-	フ illet異常無し					Pass
6	端子圧着部強度	50N Min.	5	N	73.54	75.3	70.0	2.09	67.27	Pass
7	電圧降下	(a)1A	35	mV/A	0.252	0.72	0.11	0.121	0.615	Pass
		(b)3A	35	mV/A	0.353	0.82	0.13	0.158	0.827	Pass
8	低電圧電流抵抗	(a)10mA	35	mΩ	0.461	0.71	0.37	0.065	0.656	Pass
		(b)1mA	35	mΩ	0.353	0.53	0.16	0.098	0.646	Pass
9	絶縁抵抗	(a)端子相互間	24	MΩ	100,000MΩ Min.					Pass
		(b)端子とアース間	24	MΩ	100,000MΩ Min.					Pass
10	耐電圧	(a)端子相互間	24	-	絶縁破壊がないこと					Pass
		(b)端子とアース間	24	-	絶縁破壊がないこと					Pass
11	温度上昇	単極	5	°C	15.69	16.6	15.0	0.61	17.52	Pass
		全極	5	°C	21.10	21.5	20.6	0.38	22.24	Pass
12	リーク電流	3mA Max.	5	mA	0.01mA Max.					Pass
13	瞬断モニタ	1μs以上の時間、7Ωを超えない事	5	-	1μs以上の時間、7Ωを超えない					Pass
14	抵抗変動モニタ	20mΩ Max.	5	mΩ	1.306	1.43	1.26	0.071	1.519	Pass
15	ハウジングへの端子挿入力	15N Max.	40	N	2.42	3.3	2.0	0.28	3.26	Pass
16	端子逆挿入	49Nで逆挿入不可	10	-	49Nで逆挿入不可					Pass
17	基板保持力	方向①	24	N	144.55	154.8	135.1	5.25	128.80	Pass
		方向②	24	N	89.45	101.5	81.9	6.10	71.15	Pass
		方向③	24	N	135.74	152.1	107.6	15.91	88.01	Pass
		方向④	24	N	100.62	119.3	88.5	8.61	74.79	Pass
18	基板挿入力	50N Max.	24	N	38.57	43.0	33.2	2.71	46.70	Pass

表 2-2 基本特性 結果一覧 (4P)

No.	評価項目	要求性能	n数	単位	Avg.	Max.	Min.	s	Avg.±3s	Judge.
1	端子及びハウジング外観	有害な変形無き事	8	-	有害な変形無し					Pass
2	端子外形寸法	図面値に適合する事	-	-	図面値に適合する					Pass
3	ハウジング外形寸法	図面値に適合する事	-	-	図面値に適合する					Pass
4	端子保持力	30N Min.	40	N	55.50	58.8	52.5	1.52	50.94	Pass
5	はんだ付け性	基板両面のランド部が全周濡れており	5	-	フィレット異常無し					Pass
6	端子圧着部強度	50N Min.	5	N	73.54	75.3	70.0	2.09	67.27	Pass
7	電圧降下	(a)1A	35	mV/A	0.252	0.72	0.11	0.121	0.615	Pass
		(b)3A	35	mV/A	0.353	0.82	0.13	0.158	0.827	Pass
8	低電圧電流抵抗	(a)10mA	35	mΩ	0.461	0.71	0.37	0.065	0.656	Pass
		(b)1mA	35	mΩ	0.353	0.53	0.16	0.098	0.646	Pass
9	絶縁抵抗	(a)端子相互間	24	MΩ	100,000MΩ Min.					Pass
		(b)端子とアース間	24	MΩ	100,000MΩ Min.					Pass
10	耐電圧	(a)端子相互間	24	-	絶縁破壊無し					Pass
		(b)端子とアース間	24	-	絶縁破壊無し					Pass
11	温度上昇	単極	5	℃	14.33	15.0	13.8	0.51	15.86	Pass
		全極	5	℃	20.94	22.3	18.2	1.68	25.98	Pass
12	リーク電流	3mA Max.	5	mA	0.01mA Max.					Pass
13	瞬断モニタ	1μs以上の時間、7Ω超えない事	5	-	1μs以上の時間、7Ωを超えない					Pass
14	抵抗変動モニタ	20mΩ Max.	5	mΩ	1.306	1.43	1.26	0.071	1.519	Pass
15	ハウジングへの端子挿入力	15N Max.	40	N	2.94	4.0	2.3	0.37	4.05	Pass
16	端子逆挿入	49Nで逆挿入不可	20	-	49Nで逆挿入不可					Pass
17	基板保持力	方向①	24	N	279.71	296.8	254.6	10.05	249.56	Pass
		方向②	24	N	96.65	111.2	80.0	8.42	71.39	Pass
		方向③	24	N	224.73	288.1	185.9	28.39	139.56	Pass
		方向④	24	N	251.97	296.4	137.9	30.98	159.03	Pass
18	基板挿入力	50N Max.	24	N	37.94	42.5	33.2	2.35	44.99	Pass

表 2-3 基本特性 結果一覧 (5P)

No.	評価項目	要求性能	n数	単位	Avg.	Max.	Min.	s	Avg.±3s	Judge.
1	端子及びハウジング外観	有害な変形無き事	8	-	有害な変形無し					Pass
2	端子外形寸法	図面値に適合する事	-	-	図面値に適合する					Pass
3	ハウジング外形寸法	図面値に適合する事	-	-	図面値に適合する					Pass
4	端子保持力	30N Min.	40	N	54.60	58.8	50.5	1.94	48.78	Pass
5	はんだ付け性	基板両面のランド部が全周濡れており	5	-	フィレット異常無し					Pass
6	端子圧着部強度	50N Min.	5	N	73.54	75.3	70.0	2.09	67.27	Pass
7	電圧降下	(a)1A	35	mV/A	0.252	0.72	0.11	0.121	0.615	Pass
		(b)3A	35	mV/A	0.353	0.82	0.13	0.158	0.827	Pass
8	低電圧電流抵抗	(a)10mA	35	mΩ	0.461	0.71	0.37	0.065	0.656	Pass
		(b)1mA	35	mΩ	0.353	0.53	0.16	0.098	0.646	Pass
9	絶縁抵抗	(a)端子相互間	24	MΩ	100,000MΩ Min.					Pass
		(b)端子とアース間	24	MΩ	100,000MΩ Min.					Pass
10	耐電圧	(a)端子相互間	24	-	絶縁破壊無し					Pass
		(b)端子とアース間	24	-	絶縁破壊無し					Pass
11	温度上昇	単極	5	℃	19.30	23.6	17.0	2.58	27.04	Pass
		全極	5	℃	16.34	17.5	15.8	0.70	18.44	Pass
12	リーク電流	3mA Max.	5	mA	0.01mA Max.					Pass
13	瞬断モニタ	1μs以上の時間、7Ω超えない事	5	-	1μs以上の時間、7Ωを超えない					Pass
14	抵抗変動モニタ	20mΩ Max.	5	mΩ	1.306	1.43	1.26	0.071	1.519	Pass
15	ハウジングへの端子挿入力	15N Max.	40	N	2.83	3.7	2.4	0.28	3.67	Pass
16	端子逆挿入	49Nで逆挿入不可	25	-	49Nで逆挿入不可					Pass
17	基板保持力	方向①	24	N	395.99	416.8	373.6	10.10	365.69	Pass
		方向②	24	N	106.47	115.0	94.8	4.10	94.17	Pass
		方向③	24	N	330.52	389.2	234.3	39.13	213.13	Pass
		方向④	24	N	327.39	355.3	301.3	16.80	276.99	Pass
18	基板挿入力	50N Max.	24	N	37.69	43.8	31.3	3.39	47.86	Pass

表 2-4 基本特性 結果一覧 (6P)

No.	評価項目	要求性能	n数	単位	Avg.	Max.	Min.	s	Avg.±3s	Judge.
1	端子及びハウジング外観	有害な変形無き事	4	-	有害な変形無し					Pass
2	端子外形寸法	図面値に適合する事	-	-	図面値に適合する					Pass
3	ハウジング外形寸法	図面値に適合する事	-	-	図面値に適合する					Pass
4	端子保持力	30N Min.	24	N	50.53	53.8	47.3	1.85	44.98	Pass
5	はんだ付け性	基板両面のランド部が全周濡れており	5	-	フレット異常無し					Pass
6	端子圧着部強度	50N Min.	5	N	73.54	75.3	70.0	2.09	67.27	Pass
7	電圧降下	(a)1A	35	mV/A	0.252	0.72	0.11	0.121	0.615	Pass
		(b)3A	35	mV/A	0.353	0.82	0.13	0.158	0.827	Pass
8	低電圧電流抵抗	(a)10mA	35	mΩ	0.461	0.71	0.37	0.065	0.656	Pass
		(b)1mA	35	mΩ	0.353	0.53	0.16	0.098	0.646	Pass
9	絶縁抵抗	(a)端子相互間	12	MΩ	100,000MΩ Min.					Pass
		(b)端子とアース間	12	MΩ	100,000MΩ Min.					Pass
10	耐電圧	(a)端子相互間	12	-	絶縁破壊がないこと					Pass
		(b)端子とアース間	12	-	絶縁破壊がないこと					Pass
11	温度上昇	単極	5	℃	20.70	21.9	19.2	1.14	24.12	Pass
		全極	5	℃	15.58	16.2	14.8	0.56	17.26	Pass
12	リーク電流	3mA Max.	5	mA	0.01mA Max.					Pass
13	瞬断モニタ	1μs以上の時間、7Ω超えない事	5	-	1μs以上の時間、7Ωを超えない					Pass
14	抵抗変動モニタ	20mΩ Max.	5	mΩ	1.306	1.43	1.26	0.071	1.519	Pass
15	ハウジングへの端子挿入力	15N Max.	24	N	2.62	3.6	2.1	0.39	3.79	Pass
16	端子逆挿入	49Nで逆挿入不可	30	-	49Nで逆挿入不可					Pass
17	基板保持力	方向①	12	N	468.60	476.5	454.1	8.79	442.23	Pass
		方向②	12	N	94.57	105.2	83.6	6.70	74.47	Pass
		方向③	12	N	243.72	275.9	212.3	23.20	174.12	Pass
		方向④	12	N	363.25	435.2	291.3	35.86	255.67	Pass
18	基板挿入力	50N Max.	12	N	37.97	42.0	31.9	3.52	48.53	Pass

表 2-5 基本特性 結果一覧 (7P)

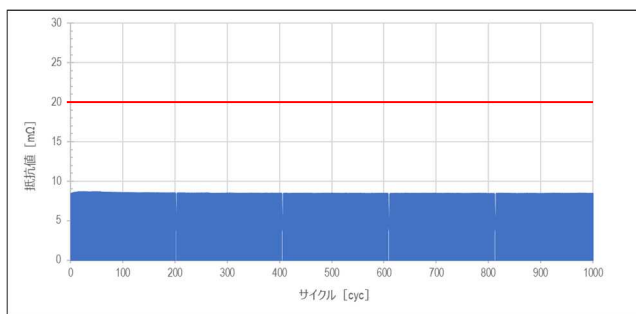
No.	評価項目	要求性能	n数	単位	Avg.	Max.	Min.	s	Avg.±3s	Judge.
1	端子及びハウジング外観	有害な変形無き事	4	-	有害な変形無し					Pass
2	端子外形寸法	図面値に適合する事	-	-	図面値に適合する					Pass
3	ハウジング外形寸法	図面値に適合する事	-	-	図面値に適合する					Pass
4	端子保持力	30N Min.	28	N	53.65	60.1	49.0	2.53	46.06	Pass
5	はんだ付け性	基板両面のランド部が全周濡れており	5	-	フレット異常無し					Pass
6	端子圧着部強度	50N Min.	5	N	73.54	75.3	70.0	2.09	67.27	Pass
7	電圧降下	(a)1A	35	mV/A	0.252	0.72	0.11	0.121	0.615	Pass
		(b)3A	35	mV/A	0.353	0.82	0.13	0.158	0.827	Pass
8	低電圧電流抵抗	(a)10mA	35	mΩ	0.461	0.71	0.37	0.065	0.656	Pass
		(b)1mA	35	mΩ	0.353	0.53	0.16	0.098	0.646	Pass
9	絶縁抵抗	(a)端子相互間	12	MΩ	100,000MΩ Min.					Pass
		(b)端子とアース間	12	MΩ	100,000MΩ Min.					Pass
10	耐電圧	(a)端子相互間	12	-	絶縁破壊がないこと					Pass
		(b)端子とアース間	12	-	絶縁破壊がないこと					Pass
11	温度上昇	単極	5	℃	17.13	17.5	16.7	0.37	18.24	Pass
		全極	5	℃	17.33	18.2	16.3	0.77	19.64	Pass
12	リーク電流	3mA Max.	5	mA	0.01mA Max.					Pass
13	瞬断モニタ	1μs以上の時間、7Ω超えない事	5	-	1μs以上の時間、7Ωを超えない					Pass
14	抵抗変動モニタ	20mΩ Max.	5	mΩ	1.306	1.43	1.26	0.071	1.519	Pass
15	ハウジングへの端子挿入力	15N Max.	28	N	2.95	3.6	2.3	0.43	4.24	Pass
16	端子逆挿入	49Nで逆挿入不可	35	-	49Nで逆挿入不可					Pass
17	基板保持力	方向①	12	N	480.77	487.4	474.1	3.95	468.92	Pass
		方向②	12	N	103.14	114.1	96.7	4.44	89.82	Pass
		方向③	12	N	324.81	366.8	225.7	37.04	213.69	Pass
		方向④	12	N	436.23	506.1	385.5	39.19	318.66	Pass
18	基板挿入力	50N Max.	12	N	36.44	41.5	33.1	2.82	44.90	Pass

表 3-1 耐環境性試験 結果一覧 (7P)

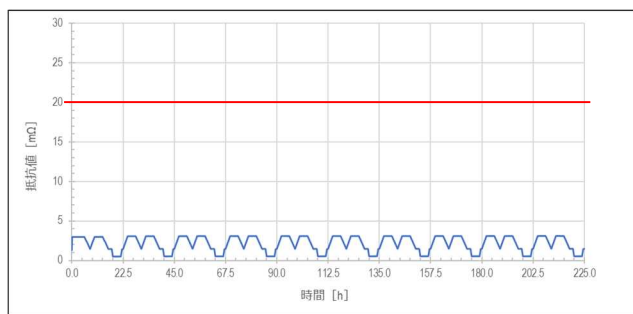
No.	評価項目	要求性能	n数	単位	Avg.	Max.	Min.	s	Avg.±3s	Judge.				
1	高温放置	端子及びハウジング外観	12	-	有害な変形無し					Pass				
		端子保持力	28	N	30N Min.						Pass			
		電圧降下	(a)1A	35	mV/A	3mV/A Max.	0.276	0.48	0.13	0.078	0.510	Pass		
			(b)3A	35	mV/A	3mV/A Max.	0.286	0.49	0.12	0.106	0.604	Pass		
		低電圧電流抵抗	(a)10mA	35	mΩ	3mΩ Max.	0.250	0.38	0.14	0.066	0.448	Pass		
			(b)1mA	35	mΩ	3mΩ Max.	0.336	0.55	0.11	0.129	0.723	Pass		
		温度上昇	単極	5	℃	ΔT=40℃ Max.	18.93	19.4	18.6	0.32	19.89	Pass		
			全極	5	℃	ΔT=40℃ Max.	18.30	19.0	17.1	0.76	20.58	Pass		
2	低温放置	端子及びハウジング外観	12	-	有害な変形無し					Pass				
		端子保持力	28	N	30N Min.	51.94	58.8	47.3	2.91	43.21	Pass			
		電圧降下	(a)1A	35	mV/A	3mV/A Max.	0.307	0.54	0.17	0.079	0.544	Pass		
			(b)3A	35	mV/A	3mV/A Max.	0.217	0.45	0.11	0.087	0.478	Pass		
		低電圧電流抵抗	(a)10mA	35	mΩ	3mΩ Max.	0.212	0.34	0.11	0.064	0.404	Pass		
			(b)1mA	35	mΩ	3mΩ Max.	0.294	0.57	0.11	0.117	0.645	Pass		
		温度上昇	単極	5	℃	ΔT=40℃ Max.	18.55	19.4	17.6	0.73	20.74	Pass		
			全極	5	℃	ΔT=40℃ Max.	17.03	18.0	15.2	1.33	21.02	Pass		
3	サーマルショック	端子及びハウジング外観	12	-	有害な変形無し					Pass				
		端子保持力	28	N	30N Min.	53.32	60.5	49.6	2.5	45.82	Pass			
		電圧降下	(a)1A	35	mV/A	3mV/A Max.	0.830	1.03	0.64	0.103	1.139	Pass		
			(b)3A	35	mV/A	3mV/A Max.	0.721	0.95	0.54	0.107	1.042	Pass		
		低電圧電流抵抗	(a)10mA	35	mΩ	3mΩ Max.	0.606	0.98	0.19	0.192	1.182	Pass		
			(b)1mA	35	mΩ	3mΩ Max.	0.648	1.11	0.26	0.193	1.227	Pass		
		温度上昇	単極	5	℃	ΔT=40℃ Max.	18.88	20.2	18.0	0.89	21.55	Pass		
			全極	5	℃	ΔT=40℃ Max.	17.40	18.0	16.3	0.69	19.47	Pass		
4	温湿度サイクル(I)	抵抗変動モニタ	5	mΩ	20mΩ Max.	8.738	9.16	8.41	0.288	9.602	Pass			
		端子及びハウジング外観	12	-	有害な変形無し					Pass				
		端子保持力	28	N	30N Min.	53.36	59.2	47.5	2.94	44.54	Pass			
		電圧降下	(a)1A	35	mV/A	3mV/A Max.	0.649	1.02	0.49	0.127	1.030	Pass		
			(b)3A	35	mV/A	3mV/A Max.	0.845	1.01	0.65	0.105	1.160	Pass		
		低電圧電流抵抗	(a)10mA	35	mΩ	3mΩ Max.	0.478	0.81	0.24	0.133	0.877	Pass		
			(b)1mA	35	mΩ	3mΩ Max.	0.522	0.88	0.27	0.175	1.047	Pass		
		絶縁抵抗	(a)端子相互間	12	MΩ	100MΩ Min.	237MΩ Min.					Pass		
			(b)端子とアース間	12	MΩ	100MΩ Min.	41,800MΩ Min.					Pass		
		耐電圧	(a)端子相互間	12	-	絶縁破壊がないこと					Pass			
			(b)端子とアース間	12	-	絶縁破壊がないこと					Pass			
		リーク電流	12	mA	3mA Max.	0.01mA Max.					Pass			
		抵抗変動モニタ	5	mΩ	20mΩ Max.	3.133	3.35	2.95	0.152	3.589	Pass			
		4	温湿度サイクル(II)	端子及びハウジング外観	12	-	有害な変形無し					Pass		
				端子保持力	28	N	30N Min.	53.55	58.2	49.5	2.38	46.41	Pass	
				電圧降下	(a)1A	35	mV/A	3mV/A Max.	0.453	0.88	0.32	0.117	0.804	Pass
(b)3A	35				mV/A	3mV/A Max.	0.792	0.98	0.42	0.111	1.125	Pass		
低電圧電流抵抗	(a)10mA			35	mΩ	3mΩ Max.	0.466	0.93	0.15	0.160	0.946	Pass		
	(b)1mA			35	mΩ	3mΩ Max.	0.457	0.94	0.25	0.158	0.931	Pass		
絶縁抵抗	(a)端子相互間			12	MΩ	100MΩ Min.	100,000MΩ Min.					Pass		
	(b)端子とアース間			12	MΩ	100MΩ Min.	100,000MΩ Min.					Pass		
耐電圧	(a)端子相互間			12	-	絶縁破壊がないこと					Pass			
	(b)端子とアース間			12	-	絶縁破壊がないこと					Pass			
リーク電流	12			mA	3mA Max.	0.01mA Max.					Pass			
抵抗変動モニタ	5			mΩ	20mΩ Max.	3.064	3.60	2.87	0.302	3.970	Pass			
5	耐湿性			端子及びハウジング外観	12	-	有害な変形無し					Pass		
				端子保持力	28	N	30N Min.	52.52	56.6	48.0	2.14	46.10	Pass	
				電圧降下	(a)1A	35	mV/A	3mV/A Max.	0.859	1.07	0.67	0.108	1.183	Pass
					(b)3A	35	mV/A	3mV/A Max.	0.719	1.05	0.49	0.162	1.205	Pass
		低電圧電流抵抗	(a)10mA	35	mΩ	3mΩ Max.	0.864	1.11	0.65	0.116	1.212	Pass		
			(b)1mA	35	mΩ	3mΩ Max.	0.870	1.07	0.70	0.093	1.149	Pass		
		絶縁抵抗	(a)端子相互間	12	MΩ	100MΩ Min.	100,000MΩ Min.					Pass		
			(b)端子とアース間	12	MΩ	100MΩ Min.	100,000MΩ Min.					Pass		
		耐電圧	(a)端子相互間	12	-	絶縁破壊がないこと					Pass			
			(b)端子とアース間	12	-	絶縁破壊がないこと					Pass			
		リーク電流	12	mA	3mA Max.	0.01mA Max.					Pass			
		6	腐食ガス	端子及びハウジング外観	5	-	有害な変形無し					Pass		
				端子圧着部強度	10	N	40N Min.	74.18	77.9	68.8	3.19	64.61	Pass	
				電圧降下	(a)1A	35	mV/A	3mV/A Max.	0.502	1.09	0.15	0.186	1.060	Pass
					(b)3A	35	mV/A	3mV/A Max.	0.485	1.12	0.28	0.198	1.079	Pass
				低電圧電流抵抗	(a)10mA	35	mΩ	3mΩ Max.	0.521	0.91	0.32	0.157	0.992	Pass
(b)1mA	35				mΩ	3mΩ Max.	0.521	0.95	0.32	0.171	1.034	Pass		

表 3-2 耐環境性試験 結果一覧 (7P)

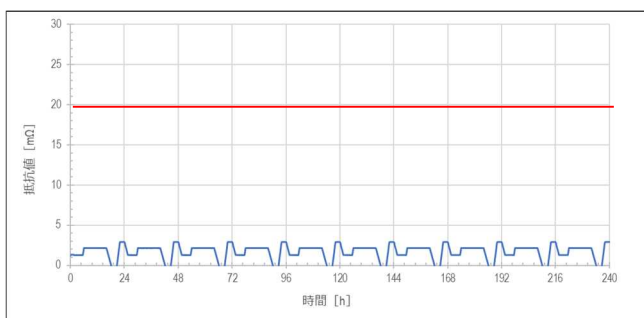
No.	評価項目	要求性能	n数	単位	Avg.	Max.	Min.	s	Avg.±3s	Judge.		
7	振動(I)	端子及びハウジング外観	有るな変形無き事		12	-	有るな変形無し			Pass		
		電圧降下	(a)1A	3mV/A Max.	112	mV/A	0.500	0.87	0.11	0.233	1.199	Pass
			(b)3A	3mV/A Max.	112	mV/A	0.650	1.30	0.31	0.187	1.211	Pass
		低電圧電流抵抗	(a)10mA	3mΩ Max.	112	mΩ	0.353	1.07	0.10	0.197	0.944	Pass
			(b)1mA	3mΩ Max.	112	mΩ	0.423	1.23	0.10	0.245	1.158	Pass
	温度上昇	単極	ΔT=40℃ Max.	5	℃	18.68	19.6	17.5	0.78	21.02	Pass	
		全極	ΔT=40℃ Max.	5	℃	17.60	17.9	16.8	0.46	18.98	Pass	
	振動(II)	瞬断モニタ	1μs以上の時間、7Ωを超えない事		12	-	1μs以上の時間、7Ωを超えない			Pass		
		端子及びハウジング外観	有るな変形無き事		12	-	有るな変形無し			Pass		
		電圧降下	(a)1A	3mV/A Max.	56	mV/A	0.610	0.86	0.45	0.079	0.847	Pass
(b)3A			3mV/A Max.	56	mV/A	0.498	0.73	0.40	0.071	0.711	Pass	
低電圧電流抵抗		(a)10mA	3mΩ Max.	56	mΩ	0.783	0.94	0.59	0.066	0.981	Pass	
	(b)1mA	3mΩ Max.	56	mΩ	0.804	0.99	0.65	0.067	1.005	Pass		
温度上昇	単極	ΔT=40℃ Max.	5	℃	19.36	20.3	18.6	0.62	21.22	Pass		
	全極	ΔT=40℃ Max.	5	℃	16.47	17.4	15.2	0.87	19.08	Pass		
8	衝撃(I)	瞬断モニタ	1μs以上の時間、7Ωを超えない事		12	-	1μs以上の時間、7Ωを超えない			Pass		
		端子及びハウジング外観	有るな変形無き事		12	-	有るな変形無し			Pass		
		電圧降下	(a)1A	3mV/A Max.	56	mV/A	0.522	0.81	0.31	0.140	0.942	Pass
	(b)3A		3mV/A Max.	56	mV/A	0.442	0.63	0.27	0.110	0.772	Pass	
	衝撃(II)	瞬断モニタ	1μs以上の時間、7Ωを超えない事		12	-	1μs以上の時間、7Ωを超えない			Pass		
		端子及びハウジング外観	有るな変形無き事		12	-	有るな変形無し			Pass		
		電圧降下	(a)1A	3mV/A Max.	56	mV/A	1.312	1.68	1.21	0.101	1.615	Pass
			(b)3A	3mV/A Max.	56	mV/A	1.010	1.55	0.78	0.146	1.448	Pass
		瞬断モニタ	1μs以上の時間、7Ωを超えない事		12	-	1μs以上の時間、7Ωを超えない			Pass		
	9	過電流通電	端子及びハウジング外観	有るな変形無き事		5	-	有るな変形無し			Pass	
電圧降下			(a)1A	3mV/A Max.	5	mV/A	0.484	0.59	0.41	0.078	0.718	Pass
			(b)3A	3mV/A Max.	5	mV/A	0.386	0.46	0.32	0.056	0.554	Pass
低電圧電流抵抗			(a)10mA	3mΩ Max.	5	mΩ	0.411	0.48	0.36	0.049	0.558	Pass
			(b)1mA	3mΩ Max.	5	mΩ	0.432	0.52	0.39	0.060	0.612	Pass
10	複合環境	端子及びハウジング外観	有るな変形無き事		12	-	有るな変形無し			Pass		
		端子保持力	30N Min.		35	N	53.07	64.4	46.8	4.21	40.44	Pass
		電圧降下	(a)1A	3mV/A Max.	84	mV/A	1.012	1.24	0.74	0.090	1.282	Pass
			(b)3A	3mV/A Max.	84	mV/A	0.590	1.57	0.23	0.184	1.142	Pass
		低電圧電流抵抗	(a)10mA	3mΩ Max.	84	mΩ	0.436	1.74	0.12	0.249	1.183	Pass
			(b)1mA	3mΩ Max.	84	mΩ	0.263	1.31	0.11	0.155	0.728	Pass
		絶縁抵抗	(a)端子相互間	100MΩ Min.		5	MΩ	100,000MΩ Min.			Pass	
			(b)端子とアース間	100MΩ Min.		5	MΩ	100,000MΩ Min.			Pass	
		耐電圧	(a)端子相互間	絶縁破壊がないこと		5	-	絶縁破壊無し			Pass	
			(b)端子とアース間	絶縁破壊がないこと		5	-	絶縁破壊無し			Pass	
		温度上昇	単極	ΔT=40℃ Max.	5	℃	15.91	16.5	15.3	0.5	17.41	Pass
			全極	ΔT=40℃ Max.	5	℃	17.32	17.9	16.9	0.47	18.73	Pass
		リーク電流	3mA Max.		5	mA	0.01mA Max.			Pass		
		瞬断モニタ	1μs以上の時間、7Ωを超えない事		12	-	1μs以上の時間、7Ωを超えない			Pass		
		11	結露	端子及びハウジング外観	有るな変形無き事		5	-	有るな変形無し			Pass
絶縁抵抗	(a)端子相互間			100MΩ Min.		12	MΩ	100,000MΩ Min.			Pass	
	(b)端子とアース間			100MΩ Min.		12	MΩ	100,000MΩ Min.			Pass	
リーク電流	3mA Max.			12	mA	0.01mA Max.			Pass			
瞬断モニタ	1μs以上の時間、7Ωを超えない事			12	-	1μs以上の時間、7Ωを超えない			Pass			
12	耐ラッシュカレント(a)	端子及びハウジング外観	有るな変形無き事		5	-	有るな変形無し			Pass		
		電圧降下	(a)1A	3mV/A Max.	35	mV/A	0.411	0.80	0.21	0.128	0.795	Pass
			(b)3A	3mV/A Max.	35	mV/A	0.392	1.09	0.11	0.192	0.968	Pass
		低電圧電流抵抗	(a)10mA	3mΩ Max.	35	mΩ	0.293	0.70	0.19	0.130	0.683	Pass
			(b)1mA	3mΩ Max.	35	mΩ	0.332	0.69	0.20	0.132	0.728	Pass
	温度上昇	単極	ΔT=40℃ Max.	5	℃	17.81	19.8	14.9	2.37	24.92	Pass	
		全極	ΔT=40℃ Max.	5	℃	18.44	20.1	16.7	1.36	22.52	Pass	
	耐ラッシュカレント(b)	端子及びハウジング外観	有るな変形無き事		5	-	有るな変形無し			Pass		
		電圧降下	(a)1A	3mV/A Max.	35	mV/A	0.348	0.84	0.23	0.132	0.744	Pass
			(b)3A	3mV/A Max.	35	mV/A	0.452	0.78	0.15	0.140	0.872	Pass
低電圧電流抵抗		(a)10mA	3mΩ Max.	35	mΩ	0.285	0.64	0.15	0.124	0.657	Pass	
		(b)1mA	3mΩ Max.	35	mΩ	0.234	0.81	0.11	0.153	0.693	Pass	
温度上昇	単極	ΔT=40℃ Max.	5	℃	18.44	21.1	16.5	1.88	24.08	Pass		
全極	ΔT=40℃ Max.	5	℃	18.50	19.3	17.5	0.77	20.81	Pass			
13	高温操作性	端子をハウジングに挿入する	割れ、破損無き事		12	-	割れ、破損無し			Pass		
14	耐応力腐食性	端子及びハウジング外観	有るな変形無き事		5	-	有るな変形無し			Pass		
		端子圧着部強度	40N Min.		5	N	69.76	75.3	63.9	4.75	55.51	Pass
15	カレントサイクル	端子及びハウジング外観	有るな変形無き事		12	-	有るな変形無し			Pass		
		端子保持力	30N Min.		28	N	52.28	58.6	49.1	2.74	44.06	Pass
		端子圧着部強度	40N Min.		10	N	73.64	77.1	70.4	2.48	66.20	Pass
		電圧降下	(a)1A	3mV/A Max.	35	mV/A	0.849	1.06	0.73	0.065	1.044	Pass
			(b)3A	3mV/A Max.	35	mV/A	0.434	0.65	0.33	0.068	0.638	Pass
		低電圧電流抵抗	(a)10mA	3mΩ Max.	35	mΩ	0.553	0.86	0.23	0.138	0.967	Pass
			(b)1mA	3mΩ Max.	35	mΩ	0.585	0.91	0.27	0.136	0.993	Pass
		温度上昇	単極	ΔT=40℃ Max.	5	℃	18.12	18.9	17.3	0.76	20.40	Pass
全極	ΔT=40℃ Max.		5	℃	15.99	16.8	14.9	0.76	18.27	Pass		
16	耐二酸化イオウ性	端子及びハウジング外観	有るな変形無き事		5	-	有るな変形無し			Pass		
		低電圧電流抵抗	(a)10mA	3mΩ Max.	35	mΩ	0.593	0.91	0.48	0.094	0.875	Pass
			(b)1mA	3mΩ Max.	35	mΩ	0.669	0.91	0.54	0.098	0.963	Pass



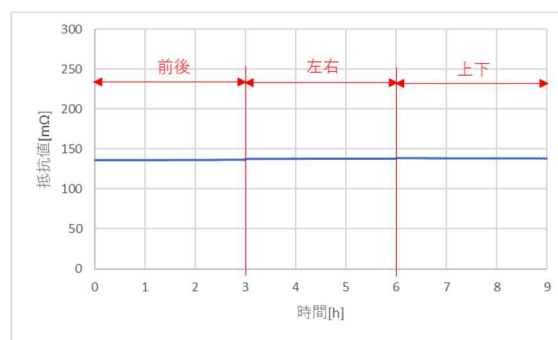
グラフ.1 サーマルショック 抵抗変動モニタ



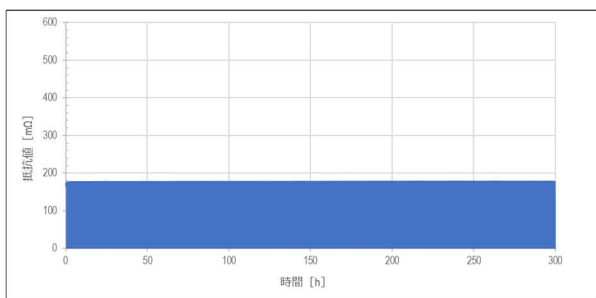
グラフ.2 温湿度サイクル（Ⅰ） 抵抗変動モニタ



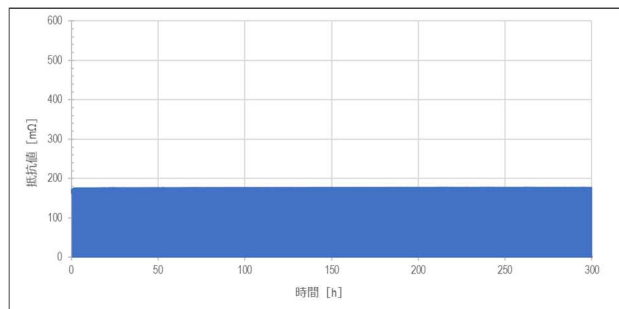
グラフ.3 温湿度サイクル（Ⅱ） 抵抗変動モニタ



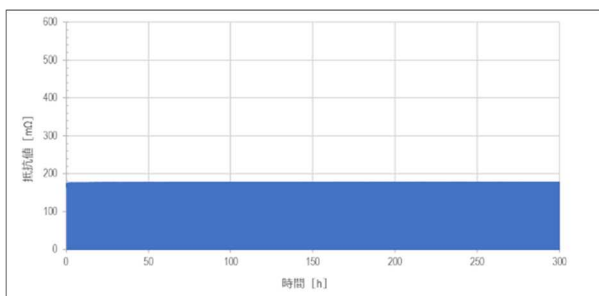
グラフ.4 振動（Ⅱ） 抵抗変動モニタ



グラフ.5 複合環境（前後） 抵抗変動モニタ



グラフ.6 複合環境（左右） 抵抗変動モニタ



グラフ.7 複合試験（上下） 抵抗変動モニタ